

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan analisis data pada bab empat, diperoleh temuan bahwa masih ada siswa yang dikategorikan tidak tahu konsep dan juga siswa yang mengalami miskonsepsi dalam menyelesaikan soal konsep pecahan. Akan tetapi, ada juga siswa yang dikategorikan paham konsep. Selain itu, peneliti juga menemukan beberapa miskonsepsi siswa pada konsep pecahan, dan beberapa penyebab miskonsepsi siswa. Agar lebih jelas. Berikut adalah keenam miskonsepsi siswa pada konsep pecahan yang telah ditemukan oleh peneliti.

1. Miskonsepsi Siswa Pada Konsep Pecahan Sebagai Bagian dari Suatu Daerah, Bagian-bagiannya Kongruen (*Part Whole Congruent*)
 - a. Siswa menganggap untuk membentuk pecahan dari gambar dengan membuat bagian yang diarsir sebagai pembilang dan bagian yang tidak diarsir sebagai penyebut, seharusnya untuk penyebutnya menggunakan bagian dari keseluruhan gambar.
 - b. Siswa salah memahami arti kata “diubah” pada kalimat “gambar A diubah ke gambar B” sehingga menghasilkan jawaban yang salah. Contohnya pada gambar A ada 1 bagian, sedangkan pada gambar B ada 3 bagian yang kedua gambar kongruen. Ketika ditanya gambar A diubah menjadi gambar B menjadi berapa bagian, siswa menjawab $\frac{1}{3}$ bagian.
 - c. Siswa salah dalam memahami bagian yang kongruen pada gambar. Siswa menganggap bagian-bagian yang tidak kongruen tersebut dapat dijumlahkan.
2. Miskonsepsi Siswa Pada Konsep Pecahan Sebagai Bagian Suatu Himpunan, Bagian-bagiannya Kongruen (*Part Group Congruent Part*)

- a. Siswa salah memahami pecahan dari bagian suatu himpunan. Contohnya terdapat bentuk pecahan $\frac{2}{3}$ dan $\frac{1}{3}$, siswa menganggap kalau pecahan tersebut berbeda.
 - b. Siswa salah dalam memahami bentuk pecahan dari 2 gambar yang bagian-bagiannya kongruen jika digabungkan. Contohnya gambar pertama menunjukkan pecahan $\frac{2}{3}$ dan gambar kedua menunjukkan pecahan $\frac{1}{3}$, ketika ditanya pecahan berapa yang ditunjukkan dari kedua gambar tersebut siswa menjawab $\frac{3}{6}$.
3. Miskonsepsi Siswa Pada Konsep Pecahan Sebagai Bagian dari Suatu Himpunan, Perbandingan (*Part Group Comparison*)
 - a. Siswa menganggap kalau nilai pembanding lebih sedikit dibandingkan nilai yang dibandingkan lebih kecil hasilnya lebih besar. Contohnya 5 : 6 dengan 2 : 3 nilainya lebih besar 2 : 3.
 - b. Siswa salah dalam memahami pecahan sebagai bagian dari suatu himpunan perbandingan.
4. Miskonsepsi Siswa Pada Konsep Pecahan Sebagai Garis Bilangan (*Number Line*)
 - a. Siswa salah dalam memahami pecahan pada garis bilangan.
 - b. Siswa menganggap untuk menentukan pecahan dari nilai pembilangnya. Contohnya untuk menempatkan titik $\frac{7}{8}$, siswa membuatnya setelah titik 7 dan pastinya setelah titik 1. Artinya, nilai $\frac{7}{8}$ lebih besar dari 1.
 - c. Siswa menganggap kalau nilai pecahan $\frac{1}{2}$ dengan $\frac{2}{4}$ berbeda pada garis bilangan.
 - d. Siswa salah dalam memahami nilai pecahan $\frac{4}{4}$ yang dianggap nilainya tidak sama dengan 1.

5. Miskonsepsi Siswa Pada Konsep Pecahan Sebagai Bagian Suatu Daerah Perbandingan (*Part Whole Comparison*)
 - a. Siswa salah dalam memahami pecahan sebagai bagian dari daerah perbandingan dalam bentuk gambar
 - b. Siswa salah dalam membuat daerah pembanding dari soal bentuk gambar.
 - c. Siswa salah dalam membuat pecahan sebagai bagian suatu daerah perbandingan dalam bentuk gambar.
6. Miskonsepsi Siswa Pada Konsep Pecahan Sebagai Bagian Suatu Daerah, Bagian-bagiannya Tidak Kongruen (*part whole noncongruent part*)
 - a. Siswa salah dalam memahami pecahan dalam suatu bagian yang tidak kongruen. Contohnya, gelas pecah menjadi 8 kepingan, apabila diambil 1 kepingan yang pecah tersebut bukan menunjukkan pecahan $\frac{1}{8}$ tetapi $\frac{1}{7}$.
 - b. Siswa menganggap kalau kepingan-kepingan gelas tersebut tidak sama besar sehingga tidak dapat menyatakan pecahan $\frac{1}{8}$.
 - c. Siswa menganggap kalau pecahan tersebut tidak menjadi 8 kepingan karena ada kepingan kecil lainnya.
 - d. Siswa salah dalam memahami makna $\frac{1}{8}$ yang dianggap siswa ada kepingan yang tidak merupakan $\frac{1}{8}$.

Berikut adalah penyebab miskonsepsi siswa pada konsep pecahan yang ditemukan oleh peneliti.

1. Kurangnya kemampuan siswa dalam memahami konsep pecahan sehingga mengalami kesalahan dalam menggunakannya dalam menyelesaikan soal.
2. Siswa yang masih salah dalam memahami dan menggunakan prosedur pada penggunaan operasi matematika dalam pecahan.
3. Ketidakmampuan siswa dalam mengaitkan konsep pada kehidupan sehari-hari dalam bentuk soal cerita.

4. Kurangnya minat belajar siswa dalam konsep pecahan sehingga kurangnya pengalaman dalam mengerjakan berbagai jenis soal.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian beserta pembahasan yang telah dirangkum pada bagian kesimpulan di atas, ada beberapa saran yang diharapkan dapat digunakan untuk perbaikan pembelajaran didasarkan miskonsepsi yang dilakukan siswa.

1. Untuk mengajarkan konsep pecahan sebaiknya digunakan bentuk gambar juga, sehingga siswa dapat merepresentasikan konsep pecahan dari gambar.
2. Untuk konsep pecahan sebagai bagian dari suatu daerah, bagian-bagiannya kongruen (*Part Whole Congruent*) siswa perlu diberi tahu bagaimana cara membentuk pecahan dari konsep itu, termasuk bagian dari keseluruhan yang dimaksud. Sama halnya dengan konsep pecahan sebagai suatu himpunan, bagian-bagiannya kongruen (*Part Group Congruent Part*) yaitu, ketika menjumlahkan bagian dari himpunannya untuk membentuk pecahan dimulai dengan menggunakan gambar agar terlihat lebih jelas bentuk pecahannya.
3. Untuk konsep pecahan pada garis bilangan (*Number Line*) siswa perlu diajarkan bagaimana cara menempatkan suatu titik pada garis bilangan, pecahan yang senilai, dan juga pecahan mana yang nilainya menyatakan 1 untuk dapat membantu siswa dalam menentukan suatu titik.
4. Untuk konsep pecahan sebagai bagian suatu daerah, bagian-bagiannya tidak kongruen (*part whole noncongruent part*), siswa perlu dijelaskan bahwa ketika bagiannya tidak kongruen kita juga dapat membentuk suatu pecahan. Penjelasannya dapat menggunakan gambar agar siswa lebih memahaminya.